

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета

Дата подписания: 18.04.2024 15:49:59

Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## **Методические указания**

для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы  
по дисциплине «АТТЕСТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»  
для студентов направления подготовки **10.03.01 Информационная  
безопасность**  
направленность (профиль) **Безопасность компьютерных систем**

**Пятигорск, 2024**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Цель и задачи самостоятельной работы	4
3. Технологическая карта самостоятельной работы студента	4
4. Порядок выполнения самостоятельной работы студентом	5
4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой	5
4.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	6
4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний	7
4.4. Методические рекомендации по написанию научных текстов (докладов, рефератов, эссе, научных статей и т.д.)	8
4.5. Методические рекомендации по подготовке к зачетам	10
Список литературы для выполнения СРС	10

### 1.

## 1. Общие положения

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов (СРС) в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К основным видам самостоятельной работы студентов относятся:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание докладов;
- подготовка к семинарам, практическим и лабораторным работам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
- выполнение учебно-исследовательских работ, проектная деятельность;
- подготовка практических разработок и рекомендаций по решению проблемной ситуации;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов;
- выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин;
- выполнение выпускной квалификационной работы и др.

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

## 2.Цель и задачи самостоятельной работы

Ведущая цель организации и осуществления СРС совпадает с целью обучения студента – формирование универсальных компетенций.

При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельной работы и лабораторных занятий.

## 3.Технологическая карта самостоятельной работы студента

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе (акад.)		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
<b>5 семестр</b>					
ПК-3(ИД-1ИД-2ИД-3) ПК-5(ИД-1ИД-2ИД-3) ПК-6(ИД-1ИД-2ИД-3) ПК-10(ИД-1ИД-2ИД-3)	Самостоятельное изучение литературы и источников	Собеседование	13,68	1,52	15,2
ПК-3(ИД-1ИД-2ИД-3) ПК-5(ИД-1ИД-2ИД-3) ПК-6(ИД-	Подготовка к лабораторным занятиям	Опрос	9,72	1,08	10,8

1ИД-2ИД-3) ПК-10(ИД- 1ИД-2ИД-3					
ПК-3(ИД- 1ИД-2ИД-3) ПК-5(ИД- 1ИД-2ИД-3) ПК-6(ИД- 1ИД-2ИД-3) ПК-10(ИД- 1ИД-2ИД-3	Написание реферата/доклада	Доклад	9	1	10
<b>Итого за 5 семестр</b>			<b>32,4</b>	<b>3,6</b>	<b>36</b>

#### **4.Порядок выполнения самостоятельной работы студентом**

##### *4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой*

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста**:  
информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)

усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)

аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)

творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

*Основные виды систематизированной записи прочитанного:*

Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

*Методические рекомендации по составлению конспекта:*

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.

2. Выделите главное, составьте план.

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

#### *4.2. Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям*

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на лабораторных занятиях как в результате обсуждения и

анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

#### *4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний*

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется провести самопроверку усвоенных знаний, ответив на контрольные вопросы по изученной теме.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение отвечать на вопросы для собеседования.

### **Вопросы для собеседования**

#### **Базовый уровень**

1. Общая характеристика методов проведения испытаний.
2. Перечислить организационно-технические требования по защите информации.
3. Перечислить требования, выдвигаемые объекту, по защите информации от утечки по каналам ПЭМИН
4. Перечислить требования, выдвигаемые объекту, по защите информации от НСД.
5. Перечислить требования, выдвигаемые объекту, по защите информации от утечки по акустическим каналам.
6. Какая документация представляется органу по аттестации?
7. Содержание заключения аттестационной проверки помещения.
8. Содержание протокола аттестационных испытаний помещения.
9. Содержание аттестата соответствия на объект информатизации.
10. Какие помещения подлежат обязательной аттестации?
11. Содержание заключения аттестационной проверки объекта информатизации. Содержание протокола аттестационных испытаний объекта информатизации. Содержание аттестата соответствия на объект информатизации.

12. Ответственность за выполнение установленных условий функционирования аттестованного объекта информатизации.
  13. На основе каких сведений разрабатывается программа аттестационных испытаний?
  14. Изучить ФЗ № 152-ФЗ «О персональных данных»
  15. Основные определения ФЗ № 152-ФЗ «О персональных данных»
- Подготовительный этап мероприятий по организации работ по обеспечению
16. безопасности персональных данных.
  17. Мероприятия по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных.
  18. Мероприятия по оценке соответствия принятых мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных требованиям безопасности информации

### **Повышенный уровень**

1. Цель и содержание специальных обследований и проверок.
2. Проведение измерения и оценка уровней защищенности.
3. Перечислите функции ФСТЭК в области аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации?
4. Перечислите функции заявителей в области аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации?
5. Сформировать модель угроз ПДн и модель нарушителя.
6. Разработать систему защиты персональных данных.
7. Содержание заключения аттестационной проверки объекта информатизации.
8. Содержание протокола аттестационных испытаний объекта информатизации. Содержание аттестата соответствия на объект информатизации.

#### *4.4. Методические рекомендации по написанию научных текстов (докладов, рефератов, эссе, научных статей и т.д.)*

Перед тем, как приступить к написанию научного текста, важно разобраться, какова истинная цель вашего научного текста - это поможет вам разумно распределить свои силы и время.

Во-первых, сначала нужно определиться с идеей научного текста, а для этого необходимо научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного). Во-вторых, научиться организовывать свое время.

Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно (чтобы и самому понятно было), а также стремясь структурировать свой текст.

Систематизация и анализ изученной литературы по проблеме исследования позволяют студенту написать работу.

Рабочий вариант текста доклада предоставляется руководителю на проверку. На основе рабочего варианта текста руководитель вместе со студентом обсуждает возможности доработки текста, его оформление.

*Структура доклада:*

- Введение (не более 3-4 страниц). Во введении необходимо обосновать выбор темы, ее актуальность, очертить область исследования, объект исследования, основные цели и задачи исследования.

- Основная часть состоит из 2-3 разделов. В них раскрывается суть исследуемой проблемы, проводится обзор мировой литературы и источников Интернет по предмету исследования, в котором дается характеристика степени разработанности проблемы и авторская аналитическая оценка основных теоретических подходов к ее решению. Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы. Оно также должно содержать собственное видение рассматриваемой проблемы и изложение собственной точки зрения на возможные пути ее решения.

- Заключение (1-2 страницы). В заключении кратко излагаются достигнутые при изучении проблемы цели, перспективы развития исследуемого вопроса

- Список использованной литературы (не меньше 10 источников), в алфавитном порядке, оформленный в соответствии с принятыми правилами. В список использованной литературы рекомендуется включать работы отечественных и зарубежных авторов, в том числе статьи, опубликованные в научных журналах в течение последних 3-х лет и ссылки на ресурсы сети Интернет.

- Приложение (при необходимости).

#### *Требования к оформлению:*

- текст с одной стороны листа;
- шрифт Times New Roman;
- кегль шрифта 14;
- межстрочное расстояние 1,5;
- поля: сверху 2,5 см, снизу – 2,5 см, слева - 3 см, справа 1,5 см;
- реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде.

#### *Порядок защиты доклада:*

На защиту доклада отводится 5-7 минут времени, в ходе которого студент должен показать свободное владение материалом по заявленной теме. При защите доклада приветствуется использование мультимедиа-презентации.

Доклад оценивается по следующим критериям: соблюдение требований к его оформлению; необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте доклада информации; умение студента свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе; способность студента понять суть задаваемых преподавателем и сокурсниками вопросов и сформулировать точные ответы на них.

#### *Критерии оценки:*

*Оценка «отлично»* выставляется студенту, если в докладе студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует для написания доклада современные научные материалы; анализирует полученную информацию; проявляет самостоятельность при написании доклада.

*Оценка «хорошо»* выставляется студенту, если качество выполнения доклада достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы по теме доклада.

*Оценка «удовлетворительно»* выставляется студенту, если материал доклада излагается частично, но пробелы не носят существенного характера, студент допускает неточности и ошибки при защите доклада, дает недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении материала.

*Оценка «неудовлетворительно»* выставляется студенту, если он не подготовил доклад или допустил существенные ошибки. Студент неуверенно излагает материал доклада, не отвечает на вопросы преподавателя.

*Описание шкалы оценивания*

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	<b>100</b>
Хороший	<b>80</b>
Удовлетворительный	<b>60</b>
Неудовлетворительный	<b>0</b>

**Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)**

1. федеральный орган по *сертификации средств защиты информации* и аттестации объектов *информатизации по требованиям безопасности информации* – ФСТЭК России;
2. органы по аттестации объектов *информатизации по требованиям безопасности информации*;
3. испытательные центры (лаборатории) по *сертификации* продукции по *требованиям безопасности информации*;
4. заявители (заказчики, владельцы, разработчики аттестуемых объектов *информатизации*).
5. приемо-сдаточную документацию на объект *информатизации*;
6. акты *категорирования* выделенных помещений и объектов *информатизации*;
7. инструкции по эксплуатации *средств защиты информации*;
8. технический паспорт на аттестуемый объект;
9. документы на эксплуатацию (*сертификаты соответствия требованиям безопасности информации*) ТСОИ;
10. *сертификаты соответствия требованиям безопасности информации* на ВТСС;
11. *сертификаты соответствия требованиям безопасности информации* на технические средства защиты информации;
12. акты на проведенные скрытые работы;
13. протоколы измерения звукоизоляции выделенных помещений и эффективности *экранирования* сооружений и кабин (если они проводились);
14. протоколы измерения величины сопротивления заземления;
15. протоколы измерения реального затухания информационных сигналов до мест возможного размещения средств разведки;
16. данные по уровню подготовки кадров, обеспечивающих защиту информации;
17. данные о *техническом обеспечении* средствами контроля эффективности защиты информации и их метрологической поверке;
18. нормативную и методическую документацию по защите информации и контролю эффективности защиты.

#### 4.5. Методические рекомендации по подготовке к зачетам

Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

*Количество баллов за зачет (Sзач) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре*

<b>Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре (<math>R_{сем}</math>)</b>	<b>Количество баллов за зачет (<math>S_{зач}</math>)</b>
$50 \leq R_{сем} \leq 60$	<b>40</b>
$39 \leq R_{сем} < 50$	<b>35</b>
$33 \leq R_{сем} < 39$	<b>27</b>
$R_{сем} < 33$	<b>0</b>

#### **Контроль самостоятельной работы студентов**

Контроль самостоятельной работы проводится преподавателем в аудитории.

Предусмотрены следующие виды контроля: собеседование, оценка выполнения доклада и его презентации.

Подробные критерии оценивания компетенций приведены в Фонде оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации.

#### **Список литературы для выполнения СРС**

##### **Перечень основной литературы**

1. Аудит информационной безопасности / А. П. Курило, С. Л. Зефирова, В. Б. Голованов [и др.]
2. ; под ред. А. П. Курило. - Москва : БДЦ-Пресс, 2006. - 303 с. : ил., табл. - (Серия i-solutions). - Библиогр.: с. 299-302. - ISBN 5-93306-100-X
3. Аудит информационной безопасности органов исполнительной власти  
Электронный ресурс
4. : Учебное пособие / В. И. Аверченков [и др.]. - Брянск : Брянский государственный технический университет, 2012. - 100 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-89838-491-3
5. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учеб. пособие для вузов / В.Ф. Шаньгин. - Москва : Форум : Инфра-М, 2013. - 415 с. : ил. ; 22. -

##### **Перечень дополнительной литературы**

1. Мониторинг и аудит информационной безопасности : учеб.-метод. пособие : специальность 090103 - Организация и технология защиты информации / сост. Д. В. Якушев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Ставроп. гос. ун-т". - Ставрополь : Изд-во СГУ, 2011. - 69 с. - Библиогр.: с. 66-67
2. Уродовских, В. Н. Управление рисками предприятия : учеб. пособие для вузов / В. Н. Уродовских. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2014. - 167, [1] с. : ил. ; 22. - (Вузовский учебник). - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с.

155-156. - ISBN 978-5-9558-0158-2.

- ISBN 978-5-16-004107-0

**Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Аттестация объектов информационной безопасности».
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Аттестация объектов информационной безопасности»

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://biblioclub.ru/> – Университетская библиотека online "Библиоклуб"
2. <https://4brain.ru/liderstvo/> – Лидерство: уроки эффективного руководителя
3. <https://spravochnick.ru/psihologiya/> – Справочник по психологии
4. <https://ur-l.ru/LLEbZ> – Тимбилдинг и эффективное командообразование
5. <https://urait.ru/bcode/449575> – Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся: учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

## **Методические указания**

по выполнению лабораторных работ  
по дисциплине «Аттестация объектов информационной безопасности»  
для направления подготовки **10.03.01 Информационная безопасность**  
направленность (профиль) **Безопасность компьютерных систем**

**Пятигорск**  
**2024**

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. Цель и задачи изучения дисциплины	3
2. Оборудование и материалы	3
3. Наименование лабораторных работ	4
4. Содержание лабораторных работ	4
Лабораторная работа 1. <i>Современное цифровое пространство</i>	4
Лабораторная работа 2. <i>Государственные цифровые услуги и порталы</i>	5
Лабораторная работа 3 <i>Вебинарные площадки и возможности дистанционного обучения</i>	6
Лабораторная работа 4 <i>Поиск информации в сети Интернет</i>	6
Лабораторная работа 5. <i>Сетевые сервисы и их возможности.</i>	13
Лабораторная работа 6. <i>Электронные почтовые сервисы.</i>	13
Лабораторная работа 7. <i>Сетевой этикет.</i>	14
Лабораторная работа 8. <i>Клавиатура компьютера.</i>	15
Лабораторные работы 9-10. <i>Обработки текстовых данных.</i>	15
Лабораторные работы 11-12. <i>Обработка данных средствами электронных таблиц.</i>	15
Лабораторные работы 13-14. <i>Культура презентации</i>	16
Лабораторная работа 15. <i>Оцифровка и анализ изображений</i>	16
Лабораторная работа 16. <i>Работа в платежных системах.</i>	16
Лабораторная работа 17. <i>Восстановление носителей информации</i>	17
Лабораторная работа 18. <i>Работа со справочно-правовыми системами</i>	17
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	19
5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	19
5.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	19
5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	19

## ВВЕДЕНИЕ

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Аттестация объектов информационной безопасности» является освоение дисциплинарных компетенций по применению комплекса мероприятий в системе защиты информации на основе организации и проведения аудита информационной безопасности, а также приобретение набора общекультурных и общепрофессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки

10.03.01 «Информационная безопасность».

**В результате освоения дисциплины студенты должны:**

**Знать:**

способы мониторинга функционирования средств связи сетей электросвязи, защищённости от несанкционированного доступа сооружений и средств связи сетей электросвязи

способы аудита защищённости информации в автоматизированных системах

способы проведения контроля защищённости информации от несанкционированного доступа

**Уметь:**

- применять способы мониторинга функционирования средств связи сетей электросвязи, защищённости от несанкционированного доступа сооружений и средств связи сетей электросвязи

применять способы аудита защищённости информации в автоматизированных системах

применять способы проведения контроля защищённости информации от несанкционированного доступа

**Владеть:**

- способностью к мониторингу функционирования средств связи сетей электросвязи, защищённости от несанкционированного доступа сооружений и средств связи сетей электросвязи

способностью к аудиту защищённости информации в автоматизированных системах

способностью к проведению контроля защищённости информации от несанкционированного доступа

### 2. Оборудование и материалы

Для проведения практических занятий необходимо следующее материально-техническое обеспечение: персональный компьютер; проектор; возможность выхода в сеть Интернет для поиска по образовательным сайтам и порталам; интерактивная доска.

### 3. Наименование лабораторных работ

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
<b>5 семестр</b>			
1	Исследование процессного подхода к информационной безопасности. Базовая структура «следование». Решение задач	4	2
2	Анализ структуры и свойств процессов и систем	2	2

3	Исследование циклической модели менеджмента качества процессов и систем	2	2
4	Способы контроля и проверки процессов и систем	2	2
5	Исследование модели оценки процесса	2	4
6	Анализ роли и обязанности по проведению оценивания	2	2
7	Анализ мероприятий процесса оценивания и выходные данные оценивания. Факторы успешной оценки процесса	2	2
8	Анализ внутреннего и внешнего аудита	2	2
9	Анализ международных правовых аспектов, стандартов и руководств по основам аудита информационной безопасности	2	2
10	Исследование национальных стандартов и руководств по основам аудита информационной безопасности	2	2
11	Анализ методов оценивания информационной безопасности	2	2
12	Оценивание информационной безопасности на основе показателей информационной безопасности	2	2
13	Оценивание информационной безопасности на основе моделей зрелости процессов обеспечения информационной безопасности	2	2
14	Оценивание информационной безопасности на основе моделей зрелости процессов обеспечения информационной безопасности	2	4
15	Оценивание результатов аудита и самооценки информационной безопасности	2	2
16	Оценивание процессов проведения аудита и самооценки информационной безопасности	4	2
	<b>Итого за 5 семестр</b>	2	2
	<b>Итого</b>	36	36

#### 4. Содержание лабораторных работ

##### Лабораторная работа №1-2 Законодательство РФ в области информационной безопасности

**Цель занятия** – закрепление теоретических знаний в области правового обеспечения информационной безопасности.

##### 1. Вопросы

1. Конституция Российской Федерации, Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.
2. Федеральные законы в области информации и информационной безопасности.
3. Указы президента РФ и постановления правительства РФ в области

информации и информационной безопасности.

4. Правовые режимы защиты информации.

5. Правовые вопросы защиты информации с использованием технических средств.

### **Методические указания студентам по подготовке и проведению лабораторных работ**

#### **2.1. При подготовке к занятию**

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №1 «Российское законодательство в области информационной безопасности», используя литературу [1, с.7-98; 2, с.3-7; 3-11], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

#### **2.2. Порядок проведения занятия**

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся положений Конституции РФ, Доктрины информационной безопасности РФ и федеральных законов в области информационной безопасности, правовых режимов защиты информации, лично отработывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

### **Контрольные вопросы**

1. Охарактеризуйте информацию и ее основные показатели.
2. Какие существуют подходы к определению понятия «информация».
3. В чем заключается двуединство документированной информации с правовой точки зрения.
4. Дайте характеристику следующих видов информации: документированная, конфиденциальная, массовая.
5. К какому виду информации относится записанный на бумаге текст программы для ЭВМ?
6. Назовите основные виды конфиденциальной информации.
7. Какие сведения, в соответствии с законодательством, не могут быть отнесены к информации с ограниченным доступом?
8. Какие свойства информации являются наиболее важными с точки зрения обеспечения ее безопасности?
9. Охарактеризуйте место правовых мер в системе комплексной защиты информации.
10. Назовите основные цели государства в области обеспечения информационной безопасности.
11. Перечислите основные нормативные акты РФ, связанные с правовой защитой информации.
12. Какой закон определяет понятие «официальный документ»? 13. Какой закон определяет понятие «электронный документ»?

14. В тексте какого закона приведена классификация средств защиты информации?
15. Какие государственные органы занимаются вопросами обеспечения безопасности информации и какие задачи они решают?
16. Назовите основные положения Доктрины информационной безопасности РФ.
17. Назовите составляющие правового института государственной тайны. 18. В каких случаях нельзя относить информацию к государственной тайне?
19. Какая система обозначения сведений, составляющих государственную тайну, принята в РФ?
20. Назовите группу видов ущерба, возникающего при утечке сведений, составляющих государственную тайну.
21. Дайте определение системы защиты государственной тайны и укажите ее составляющие.
22. Что в соответствии с законодательством РФ представляет собой засекречивание информации.
23. Перечислите основные принципы засекречивания информации.
24. Что понимается под профессиональной тайной?
25. Какие виды профессиональных тайн вам известны?
26. В чем заключается разница между понятием «конфиденциальная информация» и «тайна»?
27. В чем состоит сложность служебной тайны с точки зрения определения ее правового режима?
28. Что представляет собой электронная цифровая подпись?
29. Каковы основные особенности правового режима электронного документа?
30. Назовите основные ограничения на использование электронных документов?

### Литература

1. Казанцев С.Я, Згадзай О.Э. и др. Правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ под ред. С.Я. Казанцева. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2013.
3. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ.
4. О связи: Федеральный закон от 07.07.2003 г. № 126-ФЗ.
5. Об электронной цифровой подписи: Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 1-ФЗ.
6. О коммерческой тайне: Федеральный закон от 29.07.2004 г. № 98-ФЗ.
7. О персональных данных: Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 152.-ФЗ.
8. О лицензировании отдельных видов деятельности: Федеральный закон от 08.08.2001 г. № 128-ФЗ.
9. Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера: Указ Президента Российской Федерации от 06.03.1997 г. № 188.
10. О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации

Федерации в сфере международного информационного обмена: Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2004 года № 611 (в редакции Указов Президента Российской Федерации от 22.03.2005 № 329 и от 03.03.2006 г. № 175).

11. Положение о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти: Постановление Правительства Российской Федерации от 03.11.1994 г. № 1233.

### **Лабораторная работа №3-4**

#### **Изучение положений о государственном лицензировании деятельности в области защиты информации**

**Цель занятия** – закрепление теоретических знаний по вопросам государственного лицензирования деятельности в области защиты информации.

#### **1. Вопросы**

1. Организационная структура системы государственного лицензирования в области защиты информации.
2. Общий порядок проведения лицензирования в области защиты информации.
3. Контроль за деятельностью лицензиатов.
4. Изучение перечня видов деятельности предприятий в области защиты информации, подлежащих лицензированию.

#### **Методические указания студентам по подготовке и проведению лабораторного занятия**

##### **2.1. При подготовке к занятию**

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №2

«Государственное лицензирование деятельности в области защиты информации», используя литературу [1, с.45-55; 2-8], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

##### **2.2. Порядок проведения занятия**

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся организационной структуры системы государственного лицензирования в области защиты информации, порядка лицензирования и контроля лицензиатов, изучения видов деятельности предприятий в области защиты информации, подлежащих лицензированию, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

#### **Контрольные вопросы**

1. Организационная структура системы государственного лицензирования в области защиты информации.

2. Функции государственных органов по лицензированию в области защиты информации.
3. Функции лицензионных центров по лицензированию в области защиты информации.
4. Права и обязанности лицензиатов.
5. Порядок проведения лицензирования и контроля за деятельностью лицензиатов.
6. Назовите случаи приостановления или прекращения действия лицензии.
7. В каких случаях предприятию отказывают в выдаче лицензии?
8. Какие документы предоставляются для получения лицензии? 10. Каковы особенности лицензирования деятельности по выявлению электронных устройств, предназначенных для негласного получения информации, в помещениях и технических средствах?
11. Какие средства относятся к шифровальным?
12. Каковы особенности лицензирования видов деятельности, связанных с шифровальными (криптографическими) средствами?
13. Назовите лицензионные требования и условия при распространении шифровальных (криптографических) средств.
14. Назовите лицензионные требования и условия при осуществлении разработки, производства шифровальных (криптографических) средств, защищенных с использованием шифровальных (криптографических) средств информационных и телекоммуникационных систем.
15. Назовите лицензионные требования и условия при предоставлении услуг в области шифрования информации.
16. Назовите лицензионные требования и условия при осуществлении деятельности по техническому обслуживанию шифровальных (криптографических) средств.

### Литература

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2013.
2. О лицензировании отдельных видов деятельности: Федеральный закон от 08.08.2001 г. № 128-ФЗ.
3. О государственном лицензировании деятельности в области защиты информации: Утв. решением Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации и Федерального агентства правительственной связи и информации при Президенте Российской Федерации от 27 апреля 1994 г. №10 (с изменениями и дополнениями от 24 июня 1997 г. №60).
4. Об организации лицензирования отдельных видов деятельности: Постановление Правительства Российской Федерации от 26 января 2006 г. №45.
5. О лицензировании деятельности по выявлению электронных устройств, предназначенных для негласного получения информации, в помещениях и технических средствах: Постановление Правительства Российской Федерации от 22 октября 2007 г. №689.
6. О лицензировании отдельных видов деятельности, связанных с шифровальными (криптографическими) средствами: Постановление

Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2007 г. №957.

7. О лицензировании деятельности по разработке и (или) производству средств защиты конфиденциальной информации: Постановление Правительства Российской Федерации от 31 августа 2006 г. №532.

### **Лабораторная работа №5-6**

#### **Изучение положений о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации**

**Цель занятия** – закрепление теоретических знаний по вопросам сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.

### **1. Вопросы**

1. Система сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.
2. Организационная структура системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.
3. Виды и схемы сертификации средств защиты информации.
4. Функции ФСТЭК в области сертификации средств защиты информации.
5. Функции органов сертификации средств защиты информации.
6. Функции испытательных лабораторий (центров).
7. Функции заявителей.
8. Порядок проведения сертификации и контроля.
9. Перечень средств защиты информации, подлежащих сертификации.

#### **Методические указания студентам по подготовке и проведению лабораторного занятия**

##### **2.1. При подготовке к занятию**

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №3

«Сертификация средств защиты информации по требованиям безопасности информации», используя литературу [1, с.56-80; 2,3], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

##### **2.2. Порядок проведения занятия**

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся организационной структуры системы сертификации средств защиты информации, порядка сертификации и контроля, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

#### **Контрольные вопросы**

1. Сформулируйте цели системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.

2. Организационная структура системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.
3. Назовите виды и схемы сертификации средств защиты информации.
4. Каковы функции ФСТЭК в области сертификации средств защиты информации?
5. Каковы функции органов сертификации средств защиты информации?
6. Каковы функции испытательных лабораторий (центров).
7. Каковы функции заявителей?
8. Общий порядок проведения сертификации средств защиты информации.
9. Виды контроля в области сертификации средств защиты информации.
10. Чем определяются сроки проведения сертификационных испытаний?
11. На какой срок выдается сертификат?
12. Назовите причины приостановления или аннулирования действия сертификата.

### **Литература**

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2013.
2. О сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации: Утв. приказом председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 27 октября 1995 г. №199.
3. Перечень средств защиты информации, подлежащих сертификации в системе Гостехкомиссии России. № РОСС RU.0001.01БИ00.

### **Лабораторная работа № 7-8 Система сертификации средств криптографической защиты информации**

**Цель занятия** – закрепление теоретических знаний по вопросам сертификации средств криптографической защиты информации.

#### **1. Вопросы**

1. Система сертификации средств криптографической защиты информации.
2. Виды и схемы сертификации средств криптографической защиты информации.
3. Функции органов, лабораторий и заявителей в системе сертификации криптографической защиты информации.
4. Особенности подготовки и проведения сертификации криптографических средств защиты информации.
5. Контроль и надзор за проведением сертификации криптографических средств защиты информации и стабильностью характеристик сертифицированной продукции.

**Методические указания студентам по подготовке и проведению лабораторного занятия**

## 2.1. При подготовке к занятию

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №3

«Сертификация средств защиты информации по требованиям безопасности информации», используя литературу [1, с.81-88; 2], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

## 2.2. Порядок проведения занятия

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся организационной структуры системы сертификации средств криптографической защиты информации, особенностей подготовки, проведения сертификации средств криптографической защиты информации и контроля за сертифицированной продукцией, лично отработывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

### **Контрольные вопросы**

1. Организационная структура системы сертификации средств криптографической защиты информации.
2. Назовите виды и схемы сертификации средств криптографической защиты информации.
3. Каковы функции органов сертификации, испытательных лабораторий и заявителей в системе сертификации средств криптографической защиты информации?
4. Особенности порядка подготовки и проведения сертификации средств криптографической защиты информации.
5. Виды контроля в области сертификации средств криптографической защиты информации.
6. На какой срок выдается сертификат?
7. Назовите причины приостановления или аннулирования действия сертификата.
8. Какие средства относятся к шифровальным?
9. Что относится к закрытым телекоммуникационным системам и комплексам?

### **Литература**

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2013.
2. Система сертификации средств криптографической защиты информации. № РОСС RU.0001.030001 от 15 ноября 1993 г.

### **Лабораторная работа №9-10**

#### **Изучение положения о сертификации средств вычислительной техники и связи**

**Цель занятия** – закрепление теоретических знаний по вопросам сертификации средств вычислительной техники и связи.

## **1. вопросы**

1. Система сертификации технических, программно-технических, программных автоматизированных систем и локальных вычислительных сетей на соответствие требованиям по безопасности информации.
2. Виды и схемы сертификации средств вычислительной техники и связи.
3. Особенности подготовки и проведения сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации.

### **Методические указания студентам по подготовке и проведению лабораторного занятия**

#### **2.1. При подготовке к занятию**

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №3

«Сертификация средств защиты информации по требованиям безопасности информации», используя литературу [1, с.89-98; 2], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

#### **2.2. Порядок проведения занятия**

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся организационной структуры системы сертификации технических, программно-технических, программных автоматизированных систем и локальных вычислительных сетей на соответствие требованиям по безопасности информации, особенностей подготовки, проведения сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

### **Контрольные вопросы**

1. Организационная структура системы сертификации технических, программно-технических, программных автоматизированных систем и локальных вычислительных сетей на соответствие требованиям по безопасности информации.
2. Назовите виды и схемы сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации.
3. Каковы функции органов сертификации, испытательных лабораторий и заявителей в системе сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации?
4. Особенности порядка подготовки и проведения сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации.
5. Виды контроля в области сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации.
6. На какой срок выдается сертификат?

7. Назовите причины приостановления или аннулирования действия сертификата.
8. Назовите показатели защищенности.
9. Сколько классов защищенности существует?
10. Сформулируйте требования к показателям защищенности.

### **Литература**

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2013.
2. Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от несанкционированного доступа к информации: Утв. решение председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 30 марта 1992 г.

### **Лабораторная работа №11-12**

#### **Изучение положения по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации**

**Цель занятия** – закрепление теоретических знаний по вопросам аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.

### **1. Вопросы**

1. Система объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
2. Виды аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
3. Функции ФСТЭК и органов по аттестации в области аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
4. Функции испытательных центров (лабораторий) и заявителей по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
5. Порядок проведения аттестации и контроля.

### **Методические указания студентам по подготовке и проведению лабораторного занятия**

#### **2.1. При подготовке к занятию**

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №4 «Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации», используя литературу [1, с.129-139; 2,3], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

#### **2.2. Порядок проведения занятия**

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся организационной структуры системы аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации, функций органов аттестации и заявителей, особенностей подготовки, проведения аттестации объектов информатизации по

требованиям безопасности информации и контроля, лично обрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

### **Контрольные вопросы**

1. Дайте определение аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
2. Организационная структура системы объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
3. Виды аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
4. Какие объекты информатизации подлежат обязательной аттестации?
5. Каковы функции ФСТЭК в области аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации?
6. Каковы функции органов по аттестации?
7. Каковы функции заявителей в области аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации?
8. Порядок проведения аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
9. На основе каких сведений разрабатывается программа аттестационных испытаний?
10. Порядок проведения аттестационных испытаний.
11. Какая документация представляется органу по аттестации?
12. Что такое технический паспорт объекта информатизации и какие сведения о объекте он включает в себя?
13. В чем состоит содержание специального исследования аттестуемого объекта информатизации?
14. Цель и содержание специальных обследований и проверок.
15. Проведение измерения и оценка уровней защищенности.
16. Какие измерения дополнительно проводятся при использовании на объекте информатизации систем активной защиты?
17. Содержание заключения аттестационной проверки объекта информатизации.
18. Содержание протокола аттестационных испытаний объекта информатизации.
19. Содержание аттестата соответствия на объект информатизации.
20. Ответственность за выполнение установленных условий функционирования аттестованного объекта информатизации.

### **Литература**

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2013.
2. Положение по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации: Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации от 25 ноября 1994 г.
3. Типовое положение об органе по аттестации объектов информатизации

по требованиям безопасности информации: Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации, 1994.

### **Лабораторная работа №13-14**

#### **Изучение особенностей аттестации помещений по требованиям безопасности информации**

**Цель занятия** – закрепление теоретических знаний по вопросам аттестации помещений по требованиям безопасности информации.

#### **1. вопросы**

1. Система объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
2. Виды аттестации помещений по требованиям безопасности информации.
3. Особенности проведения аттестации помещений по требованиям безопасности информации.

#### **Методические указания студентам по подготовке и проведению лабораторного занятия**

##### **2.1. При подготовке к занятию**

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №4 «Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации», используя литературу [1, с.129-139; 2,3], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

##### **2.2. Порядок проведения занятия**

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся организационной структуры системы аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации, функций органов аттестации и заявителей, особенностей подготовки, проведения аттестации помещений по требованиям безопасности информации и контроля, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

#### **Контрольные вопросы**

1. Дайте определение аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
2. Виды аттестации помещений по требованиям безопасности информации.
3. Какие помещения подлежат обязательной аттестации?
4. Порядок проведения аттестации помещений по требованиям безопасности информации.
5. Какая документация представляется органу по аттестации?

6. Содержание заключения аттестационной проверки помещения.
7. Содержание протокола аттестационных испытаний помещения.
8. Содержание аттестата соответствия на объект информатизации.

### **Литература**

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2013.
2. Положение по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации от 25 ноября 1994 г.
3. Типовое положение об органе по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации: Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации, 1994.

### **Лабораторная работа №15-16**

#### **Изучение положения об аккредитации испытательных лабораторий и органов сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации**

**Цель занятия** – закрепление теоретических знаний по вопросам аккредитации испытательных лабораторий и органов сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.

#### **1. вопросы**

1. Понятие аккредитации предприятий в качестве органов по сертификации средств защиты информации.
2. Порядок аккредитации предприятия.
3. Контроль и надзор за деятельностью аккредитованных испытательных лабораторий и органов сертификации.

#### **Методические указания студентам по подготовке и проведению практического занятия**

##### **2.1. При подготовке к занятию**

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №5 «Аккредитации органов сертификации (испытательных лабораторий) средств защиты информации по требованиям безопасности информации», используя 1у [1, с.99-102; 2-4], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

##### **2.2. Порядок проведения занятия**

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся порядка аккредитации предприятий, контроля и надзора за деятельностью аккредитованных предприятий, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством

преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

### **Контрольные вопросы**

1. Дайте определение аккредитации предприятия в качестве органа по сертификации средств защиты информации.
2. Дайте определение аккредитации предприятия в качестве испытательной лаборатории.
3. Порядок аккредитации предприятия в качестве органа по сертификации (испытательной лаборатории) средств защиты информации.
4. На какой срок выдается аттестат аккредитации?
5. Виды контроля за деятельностью аккредитованных предприятий.
6. Перечислите случаи, в которых аккредитация может быть досрочно аннулирована.

### **Литература**

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2013.

2. Положение об аккредитации испытательных лабораторий и органов по сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации: Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации от 25 ноября 1994 г.

3. Типовое положение об органе по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации: Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации, 1994.

4. Положение об аккредитации органов по аттестованию объектов информатики, испытательных центров и органов по сертификации продукции по требованиям безопасности информации: Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации, 1994.

### **Лабораторная работа №17-18**

#### **Изучение типового положения об испытательной лаборатории**

**Цель занятия** – закрепление теоретических знаний о функциях, правах, обязанностях, ответственности и других аспектах деятельности испытательной лаборатории при проведении сертификационных испытаний.

#### **1. вопросы**

1. Испытательная лаборатория, как составная часть организационной структуры системы сертификации продукции по требованиям безопасности информации.
2. Основные задачи испытательной лаборатории.
3. Основные функции испытательной лаборатории.
4. Права, обязанности и ответственность испытательной лаборатории.

## **Методические указания студентам по подготовке и проведению лабораторного занятия**

### **2.1. При подготовке к занятию**

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №6

«Испытательная лаборатория (центр)», используя литературу [1, с.103-108; 2-4], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

### **2.2. Порядок проведения занятия**

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся функций, прав, обязанностей, ответственности и других аспектах деятельности испытательной лаборатории при проведении сертификационных испытаний, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

## **Контрольные вопросы**

1. Кто осуществляет руководство деятельностью испытательной лаборатории?
2. Чем должна располагать испытательная лаборатория для проведения сертификационных испытаний? Перечислите задачи испытательной лаборатории.
3. Перечислите функции испытательной лаборатории.
4. Какие документы готовит испытательная лаборатория по окончании сертификационных испытаний?
5. Какие права имеет испытательная лаборатория?
6. Перечислите обязанности испытательной лаборатории.
7. Какие требования предъявляются к сотрудникам испытательной лаборатории?
8. Какой документацией должна располагать испытательная лаборатория?
9. Какими помещениями должна располагать испытательная лаборатория?

## **Литература**

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2013.
2. Типовое положение об испытательной лаборатории: Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации от 25 ноября 1994 г.
3. Типовое положение об органе по сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации: Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации от 5 января 1996 г. №3.

4. Типовое положение об органе по аттестации средств защиты информации по требованиям безопасности информации. Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации от 5 января 1996 г. №3.